Das

CHRONISCHE MAGENGESCHWÜR.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium

des Herrn Geheimrath Prof. Dr. F. X. von Gietl,

der medicinischen Facultät in München

vorgelegt von

Ignaz Streber,
pract. Arzt in München.

Freiburg im Breisgau.
Herder'sche Verlagshandlung.
1878.
Zweigniederlassungen in Strassburg, München und St. Louis, Mo.

Das

CHRONISCHE MAGENGESCHWÜR.

Inaugural-Dissertation

zur

ERLANGUNG DER DOCTOR-WÜRDE

unter dem Präsidium

des

Herrn Geheimrath Prof. Dr. F. X. von Gietl

der

medicinischen Facultät in München

vorgelegt

von

Ignaz Streber,

pract. Arzt in München.

Freiburg im Breisgau.

Herder'sche Verlagshandlung.

1878.

Zweigniederlassungen in Strassburg, München und St. Louis, Mo.

Buchdruckerei von Chr. Ströcker in Freiburg.

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn

Geheimrath Professor Dr. v. Gietl

in dankbarer Verehrung

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554608_0050

Schon in den Schriften von Celsus und Galenus finden wir Andeutungen, aus denen sich schliessen lässt, dass ihnen Geschwüre des Magens nicht unbekannt waren, und ebenso hat die Literatur des 17. und 18. Jahrhunderts, zu welcher Zeit häufigere Leichen-Oeffnungen vorgenommen wurden, eine Reihe von Beschreibungen dieser interessanten Krankheit aufzuweisen. Doch sind diess nur vereinzelte Beobachtungen von solchen Fällen, in welchen copiöses Blut-Erbrechen oder eine fulminant verlaufende Perforativ-Peritonitis die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich zog, und wurde das Ulcus ventriculi simplex noch häufig mit dem carcinomatösen Geschwür oder mit Gastritis toxica zusammengeworfen. Erst in den dreissiger Jahren unseres Jahrhunderts, welchen die pathologische Anatomie eine so bedeutende Förderung verdankt, wurde diese keineswegs seltene Krankheitsform von Cruveilhier und Rokitansky als selbstständiges Leiden beschrieben und durch die verdienstvollen Untersuchungen beider Forscher der Grund zu unseren heutigen Anschauungen gelegt. Weitere Beiträge sowohl zum ätiologischen und pathologischen Theil, als auch zur Diagnostik und Therapie lieferten dann Jaksch, Virchow, Bamberger, Brinton, Ludwig Müller, Lebert und Andere.

Von Cruveilhier stammt der Name Ulcus ventriculi chronicum simplex s. rotundum; von Rokitansky das Beiwort perforans; weitere Synonyma sind Ulcus corrosivum und escharoticum; letztere Bezeichnung rührt von Lebert her.

I. Aetiologie und Pathogenese.

Ueber die ursächlichen Momente des Magengeschwüres bestanden bis zur Zeit noch grosse Meinungsverschiedenheiten, und fast jeder Autor, der über dieses Thema geschrieben, stellte eine von der Ansicht Anderer verschiedene Theorie auf. Gegenwärtig aber sind wohl Alle darüber einig, dass die Entstehung des Ulcus ventriculi zurückzuführen sei auf eine Circulations-Stockung in einem bestimmten Distrikte der Magenschleimhaut, welcher nun nicht mehr ernährt und als todtes Gewebe verdaut wird, dass somit das Geschwür ein Produkt der Selbstverdauung sei. Im gesunden Zustande ist eine derartige schädliche Einwirkung des Magensaftes, der ja bekanntlich nur bei Gegenwart von freier Säure die Fähigkeit besitzt, die Albuminate aufzulösen, dadurch verhütet, dass seine Chlorwasserstoff-Säure durch die Alcalescenz des in der Schleimhaut kreisenden Blutes neutralisirt wird. Eine Sistirung der Circulation kann nun eintreten entweder durch Verschluss des Blut zuführenden oder durch Compression des Blut abführenden Gefässes. Im ersteren Falle handelt es sich um eine Embolie oder Thrombose der kleinsten Arterien, die wohl am häufigsten ihren Grund in atheromatöser Degeneration haben wird; im zweiten Falle um eine venöse Stase, z. B. bei heftigem Erbrechen, wobei die Venen durch die Contraction der Muscularis zwar nur vorübergehend, aber sehr energisch comprimirt werden, oder bei einer mechanischen Behinderung des Pfortader-Kreislaufes durch Leberkrankheiten. Eine solche Stauungs-Hyperämie führt namentlich bei dünnen und fragilen Gefässwänden zu Blut-Extravasaten von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse, die gewöhnlich in grosser Menge vorhanden sind und als hämorrhagische Infarcte bezeichnet werden. Rindfleisch be-

schreibt den weiteren Verlauf folgendermassen: „Die ausgetretenen Blutkörperchen infiltriren einen umschriebenen Abschnitt der Schleimhaut derart, dass die Blutcapillaren comprimirt werden und mit der Circulation die Ernährung aufhört. Der hämorrhagische Infarct wird zum Caput mortuum, sein organischer Zusammenhang mit der gesunden Schleimhaut ist aufgehoben und die wirkliche Trennung nur noch eine Frage der Zeit. Wenn wir aber erwägen, dass der Magensaft mit Leichtigkeit dergleichen todte Parthieen löst, wie sie in der hämorrhagisch infarcirten Schleimhaut vorliegen, so werden wir es begreiflich finden, dass wir schon wenige Stunden nach der Blutung statt des Infarctes jenen reinen, scharfen Substanzverlust antreffen, den Cruveilhier érosion haemorrhagique nannte.“ Die hämorrhagische Erosion geht also aus dem hämorrhagischen Infarct hervor und ist ein oberflächlicher Schleimhautdefect. Kleine Erosionen gelangen rasch wieder zur Heilung; aus den grösseren aber geht durch weitere Einwirkung des Magensaftes ein Geschwür hervor, d. h. ein Substanzverlust, welcher die ganze Dicke der Schleimhaut umfasst. Ausser im Magen sind derartige Geschwüre nur noch in solchen Abschnitten des Verdauungscanals beobachtet worden, die ebenfalls mit dem Magensafte in Berührung kommen, nämlich im untersten Theil des Oesophagus und im Duodenum bis zu seinem unteren Querstück, wo der Chymus durch die Beimischung der Galle und des pancreatischen Saftes seine sauere Beschaffenheit verliert; daraus geht klar hervor, dass die verdauende Wirkung des saueren Magensaftes das schädliche Agens ist.

Diese Auseinandersetzungen über die Entstehung des Ulcus ventriculi sind aber nicht blos theoretischer Natur, sondern sie haben auch ihre praktische Bestätigung gefunden durch das Experiment und am Sectionstisch. Durch Unterbindung von Magenarterienästen gelang es

Pavy, Geschwüre zu erzeugen; dasselbe Resultat erzielte Panum durch Injectionen von Wachs, Quecksilber oder Luft, also durch künstliche Embolisirung, und Müller fand bei einem Kaninchen nach Unterbindung der Pfortader zwei Geschwüre an der Cardia des Magens. Virchow, Rokitansky, Merkel und Andere wiesen bei Obductionen atheromatöse Degeneration der Magenarterien mit Embolieen und Thrombosen als Ursache von Magengeschwüren nach, und folgende von Rindfleisch mitgetheilte Beobachtung spricht beweisend für den Zusammenhang von hämorrhagischen Infarcten und Geschwüren: Ein Mann wird an einem eingeklemmten Leistenbruch operirt; Tags darauf hat er reichlichen Stuhl, wird aber von einem unstillbaren Erbrechen befallen, welches fünf Tage nach der Aufnahme den Tod herbeiführt. Die Section zeigt neben mehreren kleineren hämorrhagischen Infarcten zwei gleich grosse kreisrunde Heerde an der kleinen Curvatur, von denen der eine ein vollendetes Ulcus simplex war, der andere den Zustand eines entsprechend grossen hämorrhagischen Infarctes der Magenschleimhaut darbot.

Hier möchte ich auch erwähnen, dass schon öfters nach ausgedehnten Verbrennungen Magen- und Duodenalgeschwüre beobachtet wurden, eine Thatsache, über deren Erklärung man aber bis jetzt sich nicht geeinigt hat. Falk führt dieselben auf eine durch das Sinken der Herzaction hervorgerufene Circulationshemmung im Magen zurück; Bardeleben dagegen glaubt an Embolieen, veranlasst durch fest aneinanderhaftende Schollen und Ballen zersprengter Blutkörperchen. Derartige Unglücksfälle liefern auch den besten Beweis für das acute Auftreten der Geschwüre. So fand Dupuytren bei einer Frau, deren Körperoberfläche durch die Flammen fast vollständig verbrannt war und welche 36 Stunden nach dem Ereignisse starb, eine Menge kleiner Ulcerationen nahe am Pylorus, fast wie Hirsekörner, einige von der Breite einer Linse, mit graulich gefärbtem Grund.

Ebenfalls embolischen Ursprunges scheinen die von Ebstein bei einem Mädchen, das an Trichinose zu Grunde gegangen war, entdeckten Magengeschwüre zu sein; auch Lebert fand bei einer Katze, die er mit trichinenhaltigem Schinken gefüttert hatte, drei Geschwüre im Duodenum.

In ätiologischer Beziehung ist noch zu bemerken, dass Chlorose und Anämie für das in Rede stehende Leiden zu disponiren scheinen, obwohl man oft nicht im Stande sein wird, zu entscheiden, ob nicht die Blutkrankheit erst durch das Magengeschwür verursacht worden ist. Virchow und Rokitansky fanden bei chlorotischen Personen die Gefässwände besonders dünn und häufig in Fettdegeneration, und macht es dieser Umstand wahrscheinlich, dass bei solchen Kranken schon die Einwirkung geringfügiger Schädlichkeiten zu einem hämorrhagischen Infarct führen kann.

Ferner ist bei Phthisikern, Herzkranken und Wöchnerinnen das Geschwür ziemlich häufig. Herzfehler führen ja schliesslich alle zu venöser Stauung, die, wie erwähnt, der Entstehung des Geschwüres günstig ist; Lungenschwindsucht und Puerperium aber mögen wohl wegen der durch sie verursachten Blutverarmung disponiren.

Potatoren erkranken bei uns selten an dem runden Magengeschwür, was dafür spricht, dass chronischer Catarrh nicht zur Ulceration führt; in den australischen Colonien dagegen, wo das Ulcus ventriculi sehr häufig vorzukommen scheint, legen die Aerzte in anamnestischer Beziehung grosses Gewicht auf Alcoholismus. Es möchte diese Differenz davon herrühren, dass bei uns glücklicherweise doch verhältnissmässig wenig Schnaps getrunken wird, während dort enorm stark gebrannte Wasser in Masse vertilgt werden. Boehm berichtet in seiner Dissertation über das „Magengeschwür mit be-

sonderer Berücksichtigung seines Vorkommens in den australischen Colonien“ von 72 in dieser Hinsicht genauer analysirten Fällen Folgendes: „Von den 51 Männern sind 30 Gewohnheitssäufer, von denen 8 gestandenermassen wegen Delirium alcoholicum in ärztlicher Behandlung sich befunden hatten, von den übrigen konnte ein Eingeständniss dieser Thatsache nicht erlangt werden. Unter den nachbleibenden 21 Männern wollen 11 mässigen Gebrauch von Spirituosen gemacht und niemals bis zur Bewusstlosigkeit getrunken haben. Die letzten Neun gehören verschiedenen Mässigkeitsvereinen und Totalabstinenzgesellschaften an und wollen schon seit Reihen von Jahren keine Alcoholica genossen haben. Dass die letztgenannte Thatsache hier nicht sehr in Betracht kommt, wird Jedem begreiflich erscheinen, wenn man berücksichtigt, dass die Mehrzahl der Mässigkeitsvereine sich aus Individuen rekrutirt, welche durch geistige Getränke, im Uebermasse genossen, sich an Gesundheit und Vermögen nahezu ruinirt haben, dass also das chronische Magengeschwür recht gut vor deren Eintritt in eine Mässigkeitsgesellschaft bestanden haben kann.“ Ebenso fanden sich unter den 21 Weibern 14 Gewohnheitssäuferinnen und auch die übrigen verriethen keine besondere Abneigung gegen Alcoholica.

Die Patienten geben als Ursache ihrer Erkrankung bald einen kalten Trunk bei erhitztem Körper, bald schwere Kost, bald zu heisses und schnelles Essen an.

Das Ulcus ventriculi ist ein so häufiges Leiden, dass man in etwa $5^0/_0$ der gemachten Obductionen theils offene Geschwüre, theils Narben von solchen beobachtet. Bei Kindern unter 10 Jahren trifft man die Krankheit äusserst selten; jedoch theilen Buhl und Hecker mit, bei einem 20 Stunden nach der Geburt verstorbenen Kinde zahllose kleine Geschwüre am Pylorustheile gefunden zu haben. Von der Pubertätszeit an aber kommt

das Leiden bis in's höchste Alter vor, und zwar ist das weibliche Geschlecht noch einmal so stark belastet als das männliche. Es erkranken wohl auch hie und da kräftige Menschen an einem Magengeschwür; in der Regel aber sind es, wie schon erwähnt, chlorotische und anämische Personen, Leute aus den unteren Klassen, die sich in ärmlichen, ungesunden Verhältnissen befinden. Das grösste Contingent scheinen die Köchinnen zu stellen.

Was den Sitz des Magengeschwüres anbelangt, so finden wir es am häufigsten in der Pylorushälfte, und zwar in der Nähe der kleinen Curvatur und an der hinteren Wand; weniger oft kommt es an der vorderen Wand und der grossen Curvatur vor, am seltensten im Fundus ventriculi. Meist ist nur ein Ulcus vorhanden; es sind aber auch schon bis zu sechs beobachtet worden, und häufig trifft man auch Narben neben den Geschwüren. Im frischen Zustande sind sie vollkommen kreisrund, mit scharfem Rande, „wie mit einem Locheisen herausgeschlagen", und besitzen einen Durchmesser von $^1/_4 - ^1/_2$". Durch die fortwährende Einwirkung des Magensaftes aber vergrössern sie sich und können den Umfang eines Thalers, ja sogar eines Handtellers erreichen, nehmen dann gewöhnlich eine ovale Form an und zeigen eine beträchtliche Verdickung am Rande. Bestehen gleichzeitig mehrere Geschwüre, so fliessen sie nicht selten zusammen, und das so gebildete Ulcus erhält dann eine unregelmässige Gestalt. Die umgebende Magenschleimhaut ist bei frischen Geschwüren nicht verändert; bei schon länger bestehenden bietet sie alle Zeichen des chronischen Catarrhes. Das Geschwür kann sich nun auf die Mucosa und Submucosa beschränken, oder auch die Muscularis und selbst die Serosa zerstören; es geht in diesem Falle trichterförmig oder terassenartig nach abwärts, d. h. das Loch in der Schleimhaut ist grösser als das in der Muskelschichte, und der Defect in dieser

wiederum bedeutender als der im Peritonealüberzuge. Wenn die Serosa vom saueren Magensafte angeätzt wird, so entzündet sie sich, liefert ein faserstoffiges Exsudat und es kann zu Verlöthungen und Verwachsungen mit den verschiedensten Organen kommen, wodurch ein Austritt des Mageninhaltes in die Bauchhöhle verhütet wird. Am öftesten finden wir den Magen mit dem Pancreas, dem linken Leberlappen und dem grossen Netz verwachsen; weniger häufig mit der Milz, dem Colon transversum, Duodenum, Zwerchfell oder der Gallenblase; äusserst selten mit der vorderen Bauchwand. Auch diese Organe kann der Magensaft erodiren und tiefe Zerstörungen und Abscedirungen z. B. der Leber oder Milz verursachen; oder es entsteht eine Fistel zwischen dem Magen und den Bauchdecken, Perforation des Diaphragma mit consecutiver Pleuritis oder Pericarditis, Communicationen des Magens mit dem Colon, die einen wechselseitigen Austausch von Speisen und Koth gestatten, so dass Speisereste unverdaut ausgeschieden und Faecalmassen erbrochen werden u. s. w.

Finden sich bei diesen tiefgreifenden Geschwüren keine peritonitischen Adhäsionen, wie es an der vorderen Magenwand die Regel ist, indem die bei der Peristaltik eintretenden Verschiebungen eine Verwachsung nicht zu Stande kommen lassen, oder sind sie nicht fest genug und geben bei starker Ausdehnung des Magens oder heftiger Erschütterung des Körpers nach, so erfolgt Perforation in die Peritonealhöhle mit consecutiver Bauchfellentzündung.

Die Ausbreitung des Geschwüres bedingt durch Erosion von Arterien oder den oft varicös erweiterten Venen eine Blutung, die um so bedeutender ist, je tiefer das Geschwür bereits gegriffen hat, da die grösseren Gefässe unter der Muscularis verlaufen. Die colossalsten Hämorrhagien aber kommen dann zur Beobachtung, wenn nach Ad-

häsion mit anderen Organen die Serosa perforirt wird und darunterliegende Arterien, wie die Splenica oder Hepatica, eröffnet werden.

Auf jeder Stufe seiner Entwicklung ist eine Heilung des Geschwüres möglich, und zwar durch Bildung einer fibrösen Narbe. Dieselbe erhält durch die Schrumpfung des neugebildeten Gewebes ein strahliges Aussehen, stört aber, wenn nur die Schleimhaut zu Grunde gegangen war, die Funktion des Magens gar nicht. Hatte jedoch das Geschwür tiefer gegriffen, so bewirkt die Narbe eine halbmondförmige oder ringförmige Einknickung der Wand, so dass der Magen die Form einer Sanduhr annimmt; ja es kann sogar zur Bildung einer Strictur kommen, welche meist in der Nähe des Pylorus gelegen, den Uebertritt des Speisebreies in das Duodenum erschwert und Ectasie des Magens nach sich zieht.

II. Symptome und Verlauf.

Das Magengeschwür entsteht acut, hat aber einen chronischen Verlauf. Brinton beobachtete einen Fall, der sich über 35 Jahre erstreckte, zwei mit einer Dauer von 30 Jahren, vier mit einer solchen von 20 Jahren u. s. w., sei es nun, dass das Geschwür dabei immer offen geblieben war, oder dass Recidive eintraten. Aeusserst selten sind diejenigen Fälle, in welchen schon nach wenig Tagen, während welcher die Kranken nur an geringfügigen cardialgischen und düspeptischen Beschwerden litten, der Tod durch Perforation eintrat, wovon Niemeyer ein trauriges Beispiel anführt.

Bei weitem die meisten Patienten klagen anfangs über die Erscheinungen des chronischen Magencatarrhes: Appetitverminderung, Pyrosis, Gefühl von Druck und Völle in der Magengegend, geringe Schmerzhaftigkeit derselben; die Zunge ist manchmal rein, häu-

figer aber mit einem weissen Belege versehen, der Stuhl retardirt, der Leib durch Gase aufgetrieben. Hiezu gesellt sich nun Erbrechen, das ziemlich regelmässig $^1/_2$—2 Stunden nach der Mahlzeit auftritt, und schon dieses Symptom rechtfertigt, wenn es durch länger fortgesetzte zweckmässige Diät nicht beseitigt wird, die Annahme, dass es sich um mehr als einen blossen Catarrh handle. Das Erbrochene jedoch bietet durchaus keine für das Magengeschwür characteristischen Merkmale; vielmehr finden wir die Speisen zum Theil noch unverändert, zum Theil in abnormer Gährung und Zersetzung begriffen, wie sie dem begleitenden Magencatarrhe zukommt. Bei Gegenwart von Fetten entstehen Buttersäure und Capronsäure, aus den aufgenommenen Kohlehydraten entwickelt sich Milch- und Essigsäure und dabei werden bedeutende Quantitäten von Gasen frei, namentlich Kohlensäure und Wasserstoff; bei der Zersetzung der Albuminate bilden sich Schwefelwasserstoff und andere übelriechende Gase. Ausserdem enthält das Erbrochene viel Schleim und oftmals die unter dem Namen Sarcina ventriculi bekannte Alge. Die ganze Masse riecht und reagirt stark sauer.

Weiterhin wird der Verdacht, dass den erwähnten krankhaften Erscheinungen ein Ulcus zu Grunde liege, bestärkt durch die Steigerung der Schmerzen, welche weit intensiver sind als die beim chronischen Magencatarrhe beobachteten. Die Kranken beschreiben sie als brennend und nagend, oder als krampfartig zusammenschnürend. Der Sitz dieser Kardialgie ist anfangs auf eine kleine umschriebene Stelle der Magengrube beschränkt; später breitet sich der Schmerz gewöhnlich weiter aus und in vielen Fällen kann man auch ein Ausstrahlen nach dem Rücken zu beobachten, auf welches Symptom schon Cruveilhier aufmerksam gemacht hat. Hier ist die Stelle zwischen den Schulterblättern angefangen vom 8. oder 9. Brustwirbel bis herab

zum 1. oder 2. Lendenwirbel am empfindlichsten. Durch Nahrungszufuhr und Druck auf die Magengrube, ja oft schon durch sanfte Berührung des Epigastriums zum Zweck der Untersuchung wird die Kardialgie auf das Unerträglichste gesteigert. Viel weniger häufig kann man das Gegentheil constatiren; so verlor Hennoch einen Kranken an einem perforirenden Magengeschwüre, der sich seine heftigen Anfälle von Gastrodynie am besten durch starkes Anpressen einer Tischecke gegen die Magengegend linderte. In diesen seltenen Fällen wird dann gewöhnlich auch durch Aufnahme von Speisen der Schmerz gemildert. Gemüthsaufregungen, Körperanstrengungen, Erkältungen, am meisten aber Diätfehler vermehren die Kardialgie. In vielen Fällen hat auch die Lage des Kranken Einfluss auf die Heftigkeit des Schmerzes. Die einen ziehen die Rückenlage, Andere die Bauchlage vor, wieder Andere legen sich auf die Seite; hieraus aber einen Rückschluss auf den Sitz des Geschwüres zu machen, wie namentlich englische Autoren versuchten, ist nicht möglich. Eine weitere Verschiedenheit ist die, dass der Schmerz bald andauernd besteht, bald anfallsweise auftritt; ja er kann Tage und Wochen lang vollständig aussetzen, um dann plötzlich ohne besondere Veranlassung wiederzukehren. Bamberger ist der Meinung, dass das Erscheinen der kardialgischen Anfälle in der Regel mit dem Weiterumsichgreifen des Geschwürs-Processes und dem Ergriffensein neuer Nervenzweige in Zusammenhang stehe. Diese sehr plausibel klingende Erklärung passt jedoch nicht auf alle Fälle, indem man auch bei ganz kleinen Geschwüren lang andauernde Schmerzhaftigkeit findet und umgekehrt. Richtiger scheint mir daher die Ansicht zu sein, welche Müller vertritt, dass der Schmerz neuralgischer Natur sei und die Verschiedenheit in der Intensität und Dauer sich aus der Sensibilität des Individuums erkläre. Da

jedoch der Anfall in der Regel nach der Mahlzeit beginnt und erst dann nachlässt, wenn der Magen sich seines Inhaltes wieder entledigt hat, so ist sicher die gewöhnlichste Ursache der Kardialgie eine chemische und mechanische Irritation, welche die der schützenden Schleimhautdecke beraubten Nerven durch den Magensaft und die eingeführte Nahrung erfahren. Schliesslich sei noch bemerkt, dass auch nach Heilung des Geschwüres die Schmerzen noch fortbestehen können, wenn durch peritonitische Adhäsionen des Magens die Peristaltik gehindert ist und somit jede stärkere Contraction zu einer Zerrung und Dehnung der Nerven führt.

Die bisher angeführten Symptome: der Magencatarrh, das hartnäckige Erbrechen, die Kardialgie, gestatten schon eine Wahrscheinlichkeits-Diagnose; gesichert aber wird dieselbe erst dann, wenn Blut durch Erbrechen oder mit dem Stuhl entleert wird. (Melaena s. Morbus niger Hippocratis.)

Sieht man von den capillären, sich der Beobachtung meistens entziehenden Hämorrhagien ab, so kann man füglich zwei Arten von Magenblutungen unterscheiden, die beim Geschwür vorkommen. Wenn die Erosion ein grösseres Gefäss betrifft, so ergiesst sich plötzlich eine solche Menge Blutes in den Magen, dass Erbrechen erfolgt. Diese Hämatemesis fördert also grosse Quantitäten theils noch flüssigen, theils schon coagulirten Blutes zu Tage. Wird aber nur eine kleinere Arterie oder Vene durch das Geschwür eröffnet, so ist die Blutmenge zu gering, um einen Brechact auszulösen; das Blut bleibt dann längere Zeit mit dem Magensaft in Berührung, der die Blutkörperchen zerstört und das Hämaglobin derselben in Hämatin umwandelt. Dieses mischt sich mit dem Chymus und verleiht ihm eine dunkelbraune oder schwärzliche Farbe, die meist als cafesatz- oder chocoladeähnlich beschrieben wird. Nur selten wird in diesem

Zustande das Blut noch nach oben befördert, meist mit dem Stuhle ausgeschieden, dessen Untersuchung daher von grosser diagnostischer Bedeutung ist. Uebrigens erscheint derselbe auch dann theerartig schwarz gefärbt, wenn Erbrechen erfolgt war. Gewöhnlich kommt es beim Magengeschwür zur ersteren Art von Blutung, zur eigentlichen Hämatemesis; das Erbrechen cafesatzähnlicher Massen (Melanemesis), das bekanntlich für den Magenkrebs characteristisch ist, findet sich beim Geschwür weniger häufig.

Mässige Blutungen machen fast gar keine Symptome; bei bedeutenden Hämorrhagien aber haben die Kranken plötzlich das Gefühl von Druck und Hitze in der Magengegend, es stellt sich Schwindel, Ueblichkeit und Eckel ein, und dann kommt es zum stürmischen Erbrechen von Blut, welches in einem Sturze oder in verschiedenen Absätzen entleert wird. Cruveilhier beobachtete eine Hämatemesis, deren Quantität er auf 5—6 Pfund schätzte. In so schweren Fällen tritt natürlich in Folge von Gehirnanämie eine tiefe Ohnmacht ein, welche unmittelbar in den Tod übergehen kann. Ja man hat das letale Ende durch Arrosion einer grösseren Arterie, wie der Lienalis, Hepatica oder einer Coronaria ventriculi eintreten sehen, noch ehe es zum Erbrechen kam, und fand dann bei der Section den Magen vollständig mit Blut erfüllt. In der Regel jedoch tödtet die Hämorrhagie erst bei öfterer Wiederholung, welche dann eintritt, wenn der das Gefäss verschliessende Thrombus durch den Magensaft aufgelöst oder durch die Contraction der Muscularis losgestossen wird. Bekannt ist auch, dass nach Magenblutungen schon öfters beiderseitige Amaurose beobachtet wurde, die in der Regel unheilbar ist.

Als die für die Diagnose des Ulcus ventriculi wichtigsten Momente haben wir somit kennen gelernt: die Kardialgie, das Erbrechen und die Hämate-

mesis. Am constantesten sind die Magenschmerzen vorhanden; Brinton bezweifelt, dass sie überhaupt in dem ganzen Verlaufe eines Falles fehlen können. Nicht so verhält es sich mit den beiden anderen Symptomen. Unter den 120 Fällen, welche Müller zusammenstellte, vermisste man 30 Mal das Erbrechen, und zwar waren diess grösstentheils acut verlaufende und mit Perforation endigende Fälle. Brinton beobachtete aber auch einen Patienten, der vier Jahre lang an einem Magengeschwüre litt und niemals vomirte. Noch viel öfter fehlt die Blutung, nämlich bei allen nicht sehr in die Tiefe greifenden Geschwüren. Nach Müller fand sich unter den 120 gesammelten Fällen nur 35 Mal eine Blutung, darunter 14 tödtliche.

Was nun das Allgemeinbefinden der Kranken betrifft, so bietet es die grössten Verschiedenheiten. In einigen Fällen ist der Appetit so wenig alterirt, dass die Patienten sofort nach dem Erbrechen wieder essen können; Andere haben Eckel vor den Speisen, schon nach Genuss von wenig Nahrung ist der Magen beschwert, es kommt zu sauerem Aufstossen und Uebelichkeit. Vermehrte Speichelabsonderung ist in vielen Fällen beobachtet worden. Diese Störungen im Appetit und der Verdauung hängen nicht so fast vom Geschwür als von dem begleitenden Magencatarrhe ab, der, wie Kussmaul nachgewiesen hat, desshalb eine solche Hartnäckigkeit besitzt, weil trotz des häufigen und reichlichen Erbrechens der sauergährende Mageninhalt niemals vollständig entleert und durch den zurückbleibenden Rest alles Genossene sofort wieder in Gährung übergeführt wird. Milch und Milchspeisen werden in der Regel am besten ertragen; jedoch gibt es auch Leute, die auf Milch Erbrechen bekommen, während sie Speisen verdauen können, die selbst manchem gesunden Magen beschwerlich fallen würden, so dass man sich nur darüber wundern muss.

So erzählt Müller von einem Kranken, dessen liebste Gerichte Schweinefleisch und Linsen waren; diese bekamen ihm auch gut; nach dem Genusse einer leichtverdaulichen Kost aber trat sehr häufig Erbrechen ein. Hennoch führt an, dass von einigen seiner Patienten reizende Speisen, z. B. Häringssalat, besser ertragen wurden als Milch. Der Stuhl ist selten normal; meist besteht hartnäckige, oft acht Tage anhaltende Obstructio alvi, indem in Folge des häufigen Erbrechens dem Darme weniger Material zugeführt wird, womit natürlich auch die Kothbildung zurücktritt. Amenorrhoe ist bei Frauen, die an Magengeschwür leiden, ziemlich häufig, ohne dass sie aber als characteristisches Symptom aufzufassen wäre, wie es früher geschah.

Die Hautfarbe und Körperfülle ist zu Anfang des Leidens oft auffallend wenig verändert; ja, viele Kranke, bei welchen eine Hämatemesis die Diagnose unzweifelhaft gemacht hat, sehen blühend und wohlgenährt aus. Bei längerem Verlauf und Fortdauer des Erbrechens aber leidet die Ernährung doch sehr bedeutend, es entwickelt sich grosse Schwäche, Abmagerung, Hydrämie mit leichten ödematösen Schwellungen, mit einem Worte Marasmus, der in vielen Fällen den Tod herbeiführt. Der Exitus letalis kann aber auch plötzlich eintreten in Folge einer bedeutenden Blutung oder durch Perforation, die, wie schon erwähnt, besonders bei Geschwüren an der vorderen Magenwand zu fürchten ist, und nach den Zusammenstellungen von Brinton in 13% der Fälle erfolgt. Nach irgend einer anstrengenden Körperbewegung, nach einer reichlichen Mahlzeit, oder während des Brechactes fühlt der Kranke plötzlich furchtbare Schmerzen rasch sich über den ganzen Unterleib ausbreiten, es entsteht heftiges Würgen, aber ohne dass Erbrechen erfolgte, indem der Mageninhalt in die Bauchhöhle gepresst wird, die Extremitäten werden kühl, der Puls sehr frequent,

kaum fühlbar, kalter Schweiss bedeckt das Gesicht, und der Kranke stirbt unter grosser Angst und erschwerter Respiration am Shok, oft ehe es noch zur Entwicklung einer Peritonitis gekommen ist. Die objectiven Symptome der Perforation bestehen in der enormen tympanitischen Auftreibung des Abdomen und dem Verschwinden der Leberdämpfung. Das tödtliche Ende wird nur dann verhütet, wenn schon vorhandene oder rasch sich bildende Adhäsionen den Austritt der Magencontenta in die Bauchhöhle verhindern, wenn es also zu einer circumscripten Peritonitis kommt. Jedoch kann auch dann noch der Tod durch die Höhe des Fiebers oder durch Pyämie erfolgen. Auffallend ist die Thatsache, dass bei Frauen die Perforation am häufigsten zwischen dem 15. und 25. Jahre erfolgt; man erklärt diess aus dem geringeren Resistenzvermögen gegen Krankheiten, welches diese Entwicklungsperiode des Weibes kennzeichnet.

Genesung kommt beim Magengeschwür ziemlich häufig vor, — nach Brinton's statistischen Zusammenstellungen in 50% der Fälle —, wenn auch oft erst nach Jahren, indem allmälig das Erbrechen nachlässt, die Kardialgie schwindet und der Ernährungszustand des Kranken sich hebt. Recidive scheinen jedoch nicht zu den Seltenheiten zu gehören, sei es nun, dass die Narbe wieder aufbricht, oder dass sich ein neues Geschwür entwickelt. Aber selbst nach vollendeter Heilung kann, wenn sich Verwachsungen des Magens mit den Nachbarorganen gebildet haben, der Kranke für sein ganzes Leben gequält sein, indem die bei jeder peristaltischen Bewegung nothwendig entstehenden Zerrungen der Magenwand lebhafte Schmerzen hervorrufen; doch ist bei nicht zu dicken Adhäsionen die Möglichkeit gegeben, dass sie allmälig verdünnt und zuletzt zerrissen werden. Ein noch schlimmerer Ausgang sind stricturirende Narben in der Pylorusgegend mit secundärer Gast-

rectasie. Da in Folge der Stenosirung des Pförtners der Magen seinen Inhalt nur unvollkommen in das Duodenum austreiben kann, so verweilen die Speisen ungewöhnlich lange Zeit in ihm, gehen in sauere Gährung mit starker Gasentwickelung über und dehnen ihn allmälig über das normale Mass aus. Der Magen reagirt dagegen mit Erbrechen, das Anfangs mit grosser Regelmässigkeit einige Stunden nach der Mahlzeit sich einstellt, mit der fortschreitenden Volumszunahme des Organes aber immer seltener wird und zuletzt nur alle 24—36 Stunden eintritt, sich aber dann durch seine Massenhaftigkeit auszeichnet. Durch eine compensirende Hypertrophie der Muscularis können geringe Grade von Pylorus-Stenose wieder ausgeglichen werden; Dilatationen ohne Hypertrophie der Magenwandungen aber führen rasch zu Inanitionserscheinungen. Da dem Darme nur sehr wenig Ernährungsmaterial zugeführt wird und auch die Resorptionsfähigkeit der catarrhalisch erkrankten Magenschleimhaut vermindert ist, so verschlechtert sich das Befinden und der Kräftezustand des Kranken von Tag zu Tag, er magert entsetzlich ab, wird immer elender und geht marastisch zu Grunde. Ausser diesen Symptomen findet man bei der Magenerweiterung die obere Bauchgegend im Verhältniss zu den übrigen Parthien des Abdomen stark aufgetrieben, durch Palpation dieser Geschwulst kann man in vielen Fällen ein gurrendes oder plätscherndes Geräusch erzeugen, das dadurch entsteht, dass die im Magen vorhandene Luft sich mit dem flüssigen Inhalte mischt, — dasselbe Geräusch wird auch dann beobachtet, wenn der Kranke sich schüttelt —, und endlich ist man im Stande, nach dem Vorgange von Frerichs durch Darreichung eines Brausepulvers den Magen mit Kohlensäure aufzutreiben und an dem tiefen tympanitischen Percussionsschalle seine oft colossale Vergrösserung zu constatiren. Einen weiteren und ganz

verlässigen Anhaltspunkt gewährt ferner die Einführung der Magensonde, deren Spitze unter normalen Verhältnissen höchstens bis in die Nabelgegend vorgeschoben, bei Magendilatation aber tiefer, sogar unmittelbar über der Symphyse gefühlt werden kann.

Das Magengeschwür kann verwechselt werden mit rein nervöser Kardialgie, mit chronischem Magencatarrh und mit Magencarcinom; in der Regel jedoch ist eine Differenzialdiagnose möglich. Die Unterscheidung von Kardialgie, welche sich übrigens wie das Ulcus häufig bei chlorotischen und anämischen Personen findet, wird meist keine Schwierigkeiten bieten, indem wir die Erscheinungen des Magencatarrhes und die Hämatemesis vermissen; ferner wird bei dieser Neuralgie der Anfall durch Nahrungsaufnahme und Druck von aussen gemässigt, während beim Geschwür in der Regel das Gegentheil der Fall ist. Dass jedoch eine Täuschung unterlaufen kann, beweist folgende Mittheilung Bamberger's: „Einen sehr interessanten Fall dieser Art beobachtete ich durch mehrere Jahre an einem kräftigen, knochigen Manne in den 40er Jahren, der durch 9 Jahre an den heftigsten, meist mit Erbrechen verbundenen Kardialgieen litt; die Anfälle dauerten Tage, ja selbst Wochen lang mit nur geringen Unterbrechungen und waren so heftig, dass der Kranke sich oft wie wahnsinnig auf dem Boden wälzte und die äusserste Erschöpfung nahe war. Nach länger dauernden derartigen Anfällen war er oft zum Skelette abgemagert, erholte sich aber, wenn eine längere Pause eintrat, ziemlich rasch wieder. Da der Kranke angab, früher einige Male an cafesatzartigem Erbrechen gelitten zu haben, so schien über die Diagnose eines perforirenden Magengeschwürs gar kein Zweifel obwalten zu können. Er erlag endlich unter den furchtbarsten Qualen einer wenige Monate vor seinem Tode entstandenen und sehr rapid verlaufenden Lungentuberculose,

während die cardialgischen Anfälle mit ungeminderter Heftigkeit bis zum letzten Augenblicke fortbestanden. Die Section zeigte im Magen ausser einer mässigen Erweiterung durchaus keine wesentliche Veränderung."

Beim chronischen Magencatarrh wird kein Blut erbrochen, es besteht Vomitus matutinus, dagegen seltenes Erbrechen nach der Mahlzeit; die Schmerzen endlich sind nicht so localisirt und von solcher Intensität als wie beim Geschwür.

Krebs findet sich nur bei bejahrten Personen, zeichnet sich aus durch die stetig zunehmende Cachexie, das Erbrechen cafesatzähnlicher Massen, die lancinirenden Schmerzen und die palpable Geschwulst im Epigastrium; oft sind auch Krebsablagerungen in anderen Organen nachweisbar. In manchen Fällen aber ist eine Differenzirung geradezu unmöglich; denn Melanemesis kann bei beiden Krankheiten vorkommen, Marasmus tritt auch in Folge eines langdauernden Geschwüres ein, und endlich ist es ganz gut möglich, dass ein Tumor existirt, ohne der untersuchenden Hand fühlbar zu werden.

Im ersten Momente könnten ferner die bei einer Gallensteinkolik auftretenden Schmerzen, als deren Sitz häufig die Magengrube bezeichnet wird, als kardialgische erklärt und wie das sympatische Erbrechen auf ein Magengeschwür bezogen werden; die Anamnese aber, sowie die weitere Beobachtung wird Aufklärung bringen, indem diese Symptome nach dem Durchtritt des Concrementes mit einem Schlage verschwinden, am nächsten Tage ein leichter Icterus sich einstellt (wenigstens nachweisbar durch den Gehalt des Urines an Gallefarbstoff), und das Auffinden des Steines im Koth die Diagnose sichert.

III. Prognose.

Aus den vorangegangenen Erörterungen ergibt sich, dass die Vorhersage immer eine zweifelhafte ist, wenn

es auch in vielen Fällen gelingt, durch eine frühzeitig eingeleitete Therapie das Geschwür zur Heilung zu bringen, wobei aber, wie schon erwähnt, Recidive nicht ausgeschlossen sind. Vorhandene Complicationen, namentlich Phthisis und Herzfehler, trüben natürlich die Prognose ungemein. Besteht das Leiden schon längere Zeit, so spricht dieser Umstand dafür, dass das Geschwür einen bedeutenden Umfang besitzt; es wird also der Vernarbungsprocess schwieriger zu Stande kommen können, und auch wenn diess der Fall sein sollte, so sind doch peritonitische Adhäsionen oder die Bildung einer Strictur zu befürchten. Jede bedeutende Blutung ist als ein ernstes Symptom aufzufassen; denn sie zeigt uns an, dass das Geschwür in die Tiefe greift. Selbstverständlich ist bei Perforation die Prognose eine letale.

IV. Therapie.

Der von der neueren Medizin aufgestellte Grundsatz, dass man mehr mit diätetischen und hygieinischen Massregeln gegen eine Krankheit zu Felde ziehen müsse als mit Medicamenten, verdient auch bei der Behandlung des Magengeschwürs die vollste Beachtung, und in der That geben manche Autoren an, dass es ihnen oftmals gelungen sei, blos durch eine zweckmässig regulirte Diät die Kranken der Heilung entgegenzuführen. Von einer solchen Nahrung müssen wir nun vor allem verlangen, dass sie den Geschwürsgrund möglichst wenig reizt und ferner den chronischen Catarrh nicht unterhält, welcher immer in geringerem oder höherem Grade das Ulcus complicirt. Diesen beiden Forderungen wird vollständig Genüge geleistet, wenn der Kranke sich entschliessen kann, eine Milchcur durchzumachen, mit welcher seit Cruveilhier's Vorgang bis auf die neueste Zeit die besten Resultate erzielt worden sind. Wiel sagt in seinem „Tisch für Magenkranke“: „Von der Milch ist

bekannt, dass sie den Magen bald wieder verlässt; sie reizt denselben bei ihrem Durchgang wenig oder gar nicht und ist in Bezug auf den Nährwerth das vollkommenste Nahrungsmittel. Alle diese Eigenschaften zusammen machen die Milchdiät zu einem der ersten Heilfaktoren bei den chronischen Magencatarrhen, ganz besonders aber bei den Magengeschwüren.“ Am besten wird nach diesem Autor Eselinnen- oder Stutenmilch ertragen; da aber diese bei uns wenigstens nur in seltenen Fällen zu bekommen sind, so müssen sich die Kranken mit Kuhmilch begnügen, deren Qualität in unseren Städten freilich viel zu wünschen übrig lässt. Die Milch sagt dem Magen am meisten zu, wenn sie warm von der Kuh weg genossen wird, sonst muss sie erwärmt werden auf etwa 28° R.; Manche jedoch ziehen kalte Milch vor. Alle 4—5 Stunden soll der Kranke eine Mahlzeit halten, dabei aber nicht mehr als $^1/_4$ Liter geniessen und zwar nicht rasch hinuntertrinken, wobei das Casein zu einem mehr oder weniger fest zusammenhängenden und den Magen sehr belästigenden Klumpen gerinnt, sondern langsam mit dem Löffel essen. Wird die Milch Anfangs nicht gut ertragen, so kann man gestatten, etwas Weissbrod gut aufgeweicht dazu zu geniessen, oder man lässt sie wie Medizin esslöffelweise nehmen. Bei stark sauerer Gährung setzt man zweckmässig eine Messerspitze Natron bicarbonicum zu. Auch sauere Milch und Buttermilch werden empfohlen, welche letztere freilich, weil beim Buttern schon viel Fett abgeschieden worden ist, weniger Nährwerth besitzt. Bei Complication des Magengeschwürs mit Phthisis könnte man auch Kumys probiren.

Wird nun diese Diät vom Patienten gewissenhaft einige Wochen lang eingehalten, so bessern sich alle Erscheinungen und man kann allmälig übergehen zu Milchsuppen, Milchchocolade, Fleischbrühen mit eingerührtem Eidotter (vielleicht würde auch der Fleisch-

saft* gut ertragen, der bei der Ernährung der Typhuskranken so vortreffliche Dienste leistet, beim Ulcus ventriculi aber meines Wissens noch nicht in Anwendung gezogen wurde), und noch später zu consistenterer Nahrung: fettfreiem Schinken, Beefsteak, Kalbsbraten, gebratenen Hühnern, Wildpret u. s. w. Das Fleisch darf aber nicht vollständig ausgebraten (Fick hat nachgewiesen, dass ein und derselbe Verdauungssaft gekochtes Fleisch 3mal langsamer verdaut als rohes) und nur mit Kochsalz und einer geringen Menge frischer Butter zubereitet sein; die Saucen sind streng verboten. Zu meiden sind ferner Essig und alle übrigen Säuren, Obst, Fett und die Kohlehydrate, weil sie leicht Gährung hervorrufen und so den Magencatarrh begünstigen. Wiel erlaubt von den letzteren nur altgebackene Semmeln und Biscuits. Ebenso vorsichtig muss man sein mit der Auswahl der Gemüse; am geeignetsten sind: Spargeln, Spinat, grüne Erbsen und Bohnen, Kartoffeln, letztere drei aber nur in Puréeform, da sie sonst das Geschwür durch ihre Cellulose mechanisch insultiren. Zum Getränk dient frisches Wasser (kein Zuckerwasser) oder ein Säuerling. Bei Leuten, die an Alcoholica gewöhnt sind, gestatte man Mittags $^1/_4$ Liter von einem leichten Weiss- oder Rothwein, der aber sofort wieder wegbleiben muss, wenn er die Pyrosis steigert. Vor dem Bier wird von verschiedenen Seiten gewarnt, während Wiel dasselbe seinen Patienten in Quantitäten von $^1/_4$ Liter mehrmals täglich

* Der Succus carnis recenter expressus wird nach der Angabe von Professor Voit durch Auspressen von fettfreiem Fleisch mittelst der Reuleaux'schen Presse gewonnen. 100 Gramm Fleisch geben etwa 42 Gramm Fleischsaft, dessen Eiweissgehalt durchschnittlich 6% beträgt. Er muss immer frisch bereitet werden, da er schnell fault. Die Typhuskranken erhalten ihn auf der Gietlschen Abtheilung in einer Quantität von 120—240 Gramm pro die, entweder per os oder per anum.

erlaubt, jedoch nicht zur Mahlzeit, sondern mindestens zwei Stunden vor oder nach derselben.

Mit der eben angegebenen Diät wird man in den meisten Fällen ausreichen. Es gibt aber Leute, die gegen Milch eine unüberwindliche Idiosynerasie haben, mag dieselbe auch nur auf Eigensinn und Vorurtheil beruhen, und man sieht sich dann genöthigt, zu anderen Nahrungsmitteln zu greifen, die jedoch, um das Geschwür nicht zu reizen, auch immer in flüssiger Form gereicht werden müssen, also Fleischbrühe, eingekochte Suppen mit Gerste, Haferschleim, Reis oder Sago, weichgesottene Eier, klein zerwiegtes Fleisch u. s. w. In neuester Zeit haben Leube und Rosenthal eine „Fleischsolution“ angegeben, mit welcher vortreffliche Resultate erzielt worden sind. Die Zubereitung ist folgende: „1000 Gramm von Fett und Knochen ganz freien Rindfleisches werden fein zerhackt in einen Thon- oder Porzellantopf gebracht und mit einem Liter Wasser und 20 Gramm Acid. hydrochlor. pur. angesetzt. Das Porzellangefäss wird hierauf in einen Papin'schen Topf gestellt, mit einem fest schliessenden Deckel zugedeckt und die Masse zunächst 10—15 Stunden gekocht, während den ersten Stunden unter zeitweiligem Umrühren. Nach genannter Zeit nimmt man die Masse aus dem Topfe und zerreibt sie in einem Mörser, bis sie emulsionsartig aussieht. Hierauf wird sie noch 15—20 Stunden lang gekocht, ohne dass der Deckel des Papin'schen Topfes gelüftet wird, dann wie eine Saturation bis fast zur Neutralisation mit Natr. carbon. pur. versetzt und endlich bis zur Breiconsistenz eingedampft, in 4 Portionen (je 250 Gr. Fleisch) abgetheilt und in Büchsen verabreicht.“

Da diese Solution alle Bestandtheile des Fleisches enthält, so repräsentirt sie einen bedeutenden Nährwerth und übertrifft darin auch den Fleischsaft, vor dem sie noch den weiteren Vorzug grösserer Haltbarkeit hat,

Ferner besitzt dieses Präparat eine emulsionsartige Beschaffenheit, reizt also das Geschwür nicht und erspart ausserdem dem Magen das Verdauungsgeschäft, indem das Eiweiss durch die angegebene Methode schon ausserhalb des Körpers in Pepton übergeführt ist, somit sogleich resorbirt werden kann. Ausser etwas Milch erhält der Patient täglich eine Büchse von dieser Solution (entsprechend $^1/_2$ Pfund Fleisch), die entweder für sich allein genossen wird oder wegen des manchen Kranken unangenehmen Geschmackes mit einer Spur Liebig'schen Fleischextraktes vermischt in Bouillon eingerührt. Leube gibt an, dass bei dieser Diät schon nach wenigen Tagen Schmerzen und Erbrechen aufhören und die Heilung so rasch voranschreite, dass man nach 2—3 Wochen ungestraft zu consistenterer Nahrung übergehen könne.

Eine weitere rationelle Methode ist die, den Magen vollständig ruhen zu lassen und die Ernährung per Rectum vorzunehmen, welches Organ nach den interessanten Untersuchungen von Czerny und Latschenberger die Fähigkeit besitzt, Eiweiss, Fettemulsionen und gequollenes Amylum zu resorbiren. Zu diesen ernährenden Clystieren, deren Application natürlich eine Ausspülung des Mastdarms mit Wasser vorauszugehen hat, verwendet man Milch, Suppen, Eier mit etwas Wasser zu einer gleichmässigen Flüssigkeit geschlagen, Fleischsaft; am besten erprobt aber sind die ebenfalls von Leube angegebenen Fleischpancreasclystiere*, durch die man im Stande ist, einen Menschen lange Zeit am Leben zu erhalten, ohne dass er dabei Hunger litte, da dieses Gemeingefühl bei der genannten Art der Nahrungszu-

* 150 Gramm feingehackten Fleisches werden mit ebenfalls feinzerhacktem, fettfreiem Pancreas (50 Gramm) unter Zusatz von ca. 100 Gramm lauwarmen Wassers zu einem dicken Brei angerührt und dem Kranken injicirt.

fuhr schwindet. Auch die Aufnahme der für den Organismus nöthigen Wassermenge kann man dem Magen ersparen und hiefür die Haut in Anspruch nehmen, indem man den Kranken ein paar Stunden lang in ein warmes Bad setzt oder nasse Wicklungen vornimmt. Das Durstgefühl wird bei diesem Verfahren durch öfteres Anfeuchten des Mundes beseitigt. Immerhin aber wird man diese etwas umständliche und für den Kranken lästige Art der Ernährung auf solche Fälle beschränken, wo der Magen gar nichts mehr bei sich behält, der Kräftezustand des Kranken aber dringend einer Aufbesserung bedarf.

Nachdem wir nun ausführlich das diätetische Verfahren abgehandelt haben, ohne dessen genaue Durchführung eine Heilung des Magengeschwüres nicht zu hoffen ist, erübrigt noch die Besprechung des medicamentösen Theiles der Behandlung. Unter den Mitteln, welche am meisten in Anwendung gezogen wurden, ja sogar das Epitheton ornans „Specifica“ erhielten, verdienen eine besondere Erwähnung das Argentum nitricum und das Bismuthum subnitricum. Die Wirkung dieser Metallsalze, die schon früher vielfach gegen Kardialgie empfohlen waren, erklärte man sich offenbar analog dem Effekt, welchen dieselben bei Geschwüren der äusseren Haut haben. Die Meinungen der Autoren sind jedoch gegenwärtig sehr getheilt darüber, ob beide Medicamente wirklich das Vertrauen verdienen, welches man ihnen schenkte. Namentlich vom Höllenstein hegen Brinton, Leube, Müller und Andere grosse Zweifel, dass die geringe Menge, die man gewöhnlich zu verordnen pflegt, wirklich die Geschwürsoberfläche erreiche, und schreiben den unzweifelhaft bei verschiedenen Kranken erzielten Erfolg mehr der gleichzeitig beobachteten Diät zu. Auf jeden Fall ist es rationeller, Morgens bei leerem Magen eine einzige grössere Dosis

zu geben (vom Magist. Bismuthi 0,5; vom Argent. nitric. 0,05—0,1), wie es Niemeyer empfiehlt, als den Tag über wiederholt kleinere Dosen nehmen zu lassen. Lebert steigt mit dem Bismuth. subnitric. bis zu 1 und 2 Gramm pro dosi; französische Cliniker geben selbst 15 Gramm pro die.

Im Anschluss daran erwähne ich ein Medicament, das schon seit Jahren auf der Abtheilung des Herrn Geheimrath von Gietl neben gleichzeitiger Anwendung der Milchdiät mit gutem Erfolg gegeben wird, nämlich das Oleum Amygdalarum dulcium frigide expressum. Die Kranken erhalten davon 3 Mal täglich 5 Gramm, ertragen das Mittel sehr gut und nach länger fortgesetztem Gebrauche sistiren sowohl die Schmerzen als auch das Erbrechen. Das Oel muss jeden Tag frisch bereitet werden, weil es sehr schnell ranzig wird und dann die sauere Gährung des Magens nur befördert, ein Uebelstand, welcher der Anwendung dieses Medicamentes in der Privatpraxis hindernd im Wege steht, da man hier nicht die gleiche Garantie hat, ein frisches Präparat zu bekommen, wie im Spital.

Von den erwähnten Mitteln erwartet man eine direkte Einwirkung auf das Geschwür, sei dieselbe nun eine adstringirende, wie sie dem Höllenstein und Wismuth zugeschrieben wird, oder eine reizmildernde und schützende, wie sie dem Mandelöl zukommt. Wir können aber auch noch auf eine andere Weise therapeutisch einschreiten. Das Haupthinderniss für die Heilung des Geschwüres ist, wie früher auseinandergesetzt wurde, die corrodirende Eigenschaft des Magensaftes, welcher das Zustandekommen von Granulationen hintanhält; es leuchtet also ein, dass das Ulcus unter die günstigsten Bedingungen versetzt wird, wenn wir den Magensaft neutralisiren, da das Pepsin nur bei Gegenwart freier Salzsäure im Stande ist, die Gewebe zu verdauen. Ein dauerndes Neu-

tralerhalten des Mageninhaltes würde aber die Ernährung des Kranken auf das Schwerste beeinträchtigen, da es die Assimilation eiweisshaltiger Nahrungsmittel unmöglich machte, und wäre höchstens dann durchzuführen, wenn die ausschliessliche Ernährung per anum geschähe. Die Erfahrung hat aber auch gelehrt, dass schon eine täglich einmal vorgenommene Neutralisirung des Mageninhaltes genügt, vorausgesetzt dass derselbe gleichzeitig in den Darm übergeführt wird, somit alle Produkte der saueren Gährung aus dem Magen entfernt werden.

Das ausgezeichnetste Mittel zur Erreichung dieser beiden Indicationen besitzen wir im Karlsbader Wasser und ist dessen Wirksamkeit beim chronischen Magengeschwür genugsam erprobt. Die Quellen von Karlsbad, deren bekannteste der Sprudel, Mühlbrunnen und Schlossbrunnen sind, unterscheiden sich nach der Angabe von Braun (Lehrbuch der Balneotherapie) nur durch die Temperatur und den Kohlensäuregehalt, während der Salzgehalt beinahe gar nicht differirt, und enthalten als wichtigste Bestandtheile Natrum sulfuricum, Natrum carbonicum und Natrium chloratum. Ziemssen erklärt die Wirkung dieser Salze folgendermaasen: „Das kohlensaure Natron bindet die überschüssige freie Säure; auch das Kochsalz hat dieselbe gährungs- und fäulnissbeschränkende Eigenschaft und wirkt zugleich leicht stimulirend auf die Magen- und Darmmuscularis; das Glaubersalz endlich regt die Magenperistaltik kräftig an, ohne jedoch eine unliebsame Irritation der Schleimhaut und besonders des Geschwürsgrundes im Gefolge zu haben.“ Die übrigen nur in geringer Menge vorhandenen Salze, sowie die Kohlensäure können nicht als Mithelfer bei diesem Heilungsvorgang betrachtet werden; mehr Gewicht ist aber jedenfalls der hohen Temperatur des Wassers beizulegen, die nicht nur gährungshemmend, sondern in vielen Fällen auch schmerzstillend wirkt.

Da nun Karlsbad einerseits nur im Sommer besucht zu werden pflegt, andererseits viele Patienten aus therapeutischen und finanziellen Gründen nicht hinreisen können, so lässt man das versandte Wasser curmässig zu Hause trinken oder zweckmässiger das natürliche oder künstliche Karlsbader Salz gebrauchen. Dieses hat nämlich abgesehen von dem billigeren Preise noch den grossen Vortheil, dass man durch Vermehrung oder Verminderung der Dosis die nothwendige Regulirung des Stuhles, der täglich mindestens 2 Mal erfolgen muss, vollständig in der Hand hat. Die Kranken nehmen nüchtern eine Lösung von 1—2 gehäuften Cafelöffeln des Salzes in $^1/_2$ Liter Wasser, das auf eine Temperatur von 40—45° R. gebracht ist und trinken dieses Quantum in Zeit von etwa $^3/_4$ Stunden, wenn es die Umstände erlauben unter mässiger Körperbewegung. Erst eine halbe bis ganze Stunde nach dem letzten Glas darf das Frühstück stattfinden; denn gewiss wird das Wasser eher seine Wirkung entfalten können, wenn es in den vollständig leeren Magen gelangt. Weniger wirksam scheinen die übrigen glaubersalzhaltigen Natronwässer von Elster, Franzensbad, Marienbad, Tarasp zu sein; auf jeden Fall empfiehlt es sich, sie ebenfalls erwärmt trinken zu lassen.

Mit dieser Mineralwassercur und gleichzeitiger Durchführung einer strengen Diät wird man in den Fällen, in welchen überhaupt noch etwas zu hoffen ist, gewiss einen guten Erfolg erzielen. Selbstverständlich können wir um so mehr davon erwarten, je früher der Kranke in Behandlung tritt; daher muss man, selbst wenn nur ein gegründeter Verdacht zur Annahme eines Magengeschwüres besteht, sofort die besprochene Therapie einleiten.

Was nun die Indicatio symptomatica betrifft, so erfordern vor allem die Magenschmerzen eine Abhilfe. Hier sind die Narcotica nicht zu entbehren, unter welchen

das Morphium entweder subcutan, oder zu 0,1 gelöst in 10,0 Aq. Laurocerasi, mehrmals täglich 15 Tropfen, oder in Verbindung mit dem schon früher erwähnten Magist. Bismuthi das meiste Vertrauen verdient. Manche Kranke finden Erleichterung durch feuchtwarme Umschläge auf die Magengegend, andere ziehen das Auflegen einer nicht zu schweren Eisblase oder einen Senfteig vor. Erreicht der Schmerz eine solche Intensität, dass man an eine Peritonitis circumscripta denken muss, so setze man einige Blutegel an die schmerzhafte Stelle. Von guter Wirkung sind ferner warme Getränke; in Karlsbad werden bei heftigen kardialgischen Anfällen die wärmeren Quellen verordnet. Auch protrahirte warme Bäder bringen einige Milderung der Schmerzen. Endlich verbiete man alle körperlichen und geistigen Anstrengungen, lasse den Patienten das Bett hüten und jeden Druck auf die Magengegend von Seite der Kleidungsstücke u. s. w. vermeiden. Das Hauptaugenmerk aber hat der Arzt immer auf die Regulirung der Diät zu richten, und sieht man hartnäckige Schmerzen schon in ein paar Tagen sich bessern, wenn der Kranke in diesem wichtigen Punkte gehorsam ist.

Das Letztere gilt auch von der Behandlung des so lästigen Erbrechens. Da dabei nicht nur die eingeführte Nahrung wieder ausgeworfen, sondern auch der Körper durch den Brechact selbst sehr erschöpft wird, so muss man mit einer möglichst geringen Quantität von Milch oder Suppe beginnen und erst wenn diese ertragen wird, dem Magen grössere Zumuthungen stellen oder selbst die Ernährung eine Zeit lang durch Clystiere vermitteln. Sonst sind gegen das Erbrechen noch zu empfehlen Morphiuminjectionen, Eispillen, Gefrorenes, kalter Champagner.

Die Pyrosis und die für den Kranken so quälende Obstructio alvi verschwinden beim Gebrauche des

Karlsbader Salzes ohnediess; befolgt man aber aus irgend einem Grunde einen anderen Curplan, so treten diese beiden Symptome zu sehr in den Vordergrund, als dass man nicht dagegen einschreiten müsste. Das Sodbrennen wird beseitigt durch die Antacida, von denen das Natron bicarbonicum das gebräuchlichste ist, welchem übrigens die natürlichen Natronsäuerlinge von Bilin, Giesshübel oder Vichy vorzuziehen sein dürften. Gegen die Stuhlverstopfung wende man nur Clystiere an, keine innerlichen Medicamente.

Eine Hämatemesis erfordert absolute Ruhe und Nahrungsabstinenz, Eis innerlich und äuserlich, also öfteres Verschlucken von Eisstückchen und Eisblase auf das Epigastrium. Ferner wären hier anzuwenden Ergotininjectionen, die ja auch bei anderen Blutungen, z. B. bei Hämoptoë, so gute Dienste leisten: Ergotini 2,0; Aq. destill. und Glycerin, ana 5,0; 2 bis 3 Spritzen pro die. Von adstringirenden und styptischen Mitteln werden empfohlen Alaun, Eisenchlorid, Plumbum aceticum, Tannin, Tinctura Ferri acetici aetherea; doch darf man sich davon nicht zu viel versprechen, da sie in dem mit Blut angefüllten Magen wohl schwerlich an das eröffnete Gefäss gelangen werden und ausserdem zu leicht Uebelkeit und Erbrechen vermehren und dadurch zu einer Erneuerung der Blutung führen. Mehr Vertrauen verdient die Anwendung des Opiums zum Zweck der Ruhigstellung des Magens. Bei Collaps versuche man Riechmittel, Aetherinjectionen, Einhüllung des Körpers mit warmen Tüchern, fliegende Senfteige und als ultimum Refugium die Transfusion; ferner ist darauf zu achten, dass nicht Blutcoagula den Larynx verlegen und so den Erstickungstod herbeiführen. Erst am zweiten oder dritten Tage nach der Magenblutung darf der Kranke wieder etwas kalte Milch oder Fleischbrühe geniessen, und auch hier ist die Ernährung per anum noch vorzuziehen.

Bei eingetretener Perforation ist nur in den seltensten Fällen der letale Ausgang zu vermeiden; die Humanität erfordert aber, dass man die Schmerzen des armen Kranken erleichtere, was am besten durch grosse Dosen Opium, Morphium oder Chloralhydrat und Auflegung einer Eisblase geschieht. Wird in Folge starker Gasansammlung im Bauchraum das Zwerchfell hinaufgedrängt und dadurch die Respiration erschwert, so ist die Punktion zu machen, von der man in einigen Fällen eine momentan günstige Wirkung gesehen hat.

Ist das Magengeschwür glücklich zur Heilung gelangt, zu welcher Annahme uns das Nachlassen aller Krankheits-Symptome berechtigt, so sind die Patienten auf die Möglichkeit eines Recidives aufmerksam zu machen und zu ermahnen, dass sie sorgfältig alle Schädlichkeiten vermeiden. Als allgemeine Regel ist einem jeden Reconvalescenten einzuprägen, dass er nur dann essen darf, wenn er wirklich Appetit hat; dass er nie zu viel auf einmal geniesse, sondern die Mahlzeit beendige, wenn es ihm noch gut schmeckt; und dass er die Speisen weder zu kalt, noch zu heiss zu sich nehme und dieselben recht vollständig kaue. Sobald sich aber wiederum Schmerzhaftigkeit des Epigastriums, saueres Aufstossen, Erbrechen einstellt, muss eine sorgfältige Diät beobachtet und das besprochene Curverfahren eingeleitet werden, und gelingt es dann, diese Störungen in kurzer Zeit zu beseitigen. Als Nachcur dient ein Aufenthalt auf dem Lande oder an der Seeküste; bei sehr anämischen und chlorotischen Personen ist der vorsichtige Gebrauch von Eisenpräparaten oder natürlichen Stahlwässern indicirt. Eine besondere Beachtung erfordert die auch in der Reconvalescenz noch hartnäckig bestehende Obstruction; man bekämpft sie entweder durch systematische Anwendung des Clysopomps oder durch Ol. Ricini, Pillen aus Rheum, resp. Extract. Rhei mit Extract. Nucis

vomic., oder ein kalt bereitetes Sennainfusum*. Die übrigen Drastica aber sind zu meiden, namentlich das Calomel, dessen Gebrauch Brinton vollständig verwirft, da er einige Rückfälle beobachtete, welche einzig und allein diesem Mittel zugeschrieben werden konnten.

Von den Nachkrankheiten erheischt die Magenerweiterung eine besondere Behandlung. Da die Hauptbeschwerden des Patienten: die Pyrosis, das erschöpfende Erbrechen, die beständige Verstopfung ihren Grund in einer massenhaften Ansammlung des gährenden Speisebreies haben, so ist die Cur immer mit einer Entleerung des Magens zu beginnen, wozu bei leichteren Graden von Ectasie das Karlsbader Salz hinreicht; in schweren Fällen aber ist die Auspumpung und Ausspülung des Magens nothwendig, wie sie Kussmaul in die Praxis eingeführt hat. Auf der Abtheilung des Herrn Geheimrath von Gietl wird statt der eigentlichen Pumpe eine einfache, mit der Magensonde in Verbindung gebrachte Hebervorrichtung nach dem Muster des Esmarch'schen Irrigators benützt. Durch Erheben des mit Wasser oder Sodalösung gefüllten Gefässes lässt man zuerst etwas Flüssigkeit in den Magen einströmen; beim Senken des Irrigators wird der Mageninhalt zum Ausfliessen gebracht und so kann man bei einiger Wiederholung den Magen vollständig entleeren und ausspülen. Schon nach kurzer Anwendung dieses Verfahrens schwindet die hartnäckige Obstipation und steigt die Urinmenge, ein Beweis, dass der Magen wieder in den Stand gesetzt ist, seinen Inhalt in das Duodenum auszutreiben. Auch das Erbrechen,

* Das Infusum Sennae frigide paratum wird nach der Angabe von Geheimrath von Gietl in der Weise bereitet, dass 7 Gramm Sennesblätter 12 Stunden lang mit so viel Wasser macerirt werden, dass man nach der Filtration eine Colatur von 70 Gramm erhält, welcher noch etwas Syrup beigesetzt wird.

die Pyrosis lässt nach, die Kräfte und das Körpergewicht des Patienten nehmen zu. Mit dieser Behandlung gelingt es nun freilich nur in seltenen Fällen, eine Radicalheilung zu erzielen: im Gegentheil ergibt die physicalische Untersuchung das Fortbestehen der Ectasie. Da aber die Beschwerden des Kranken nicht durch diese hervorgerufen sind, sondern durch den complicirenden chronischen Magencatarrh, so können die Patienten noch lange Zeit ein ganz leidliches Dasein fristen, wenn sie nur Alles vermeiden, was den Catarrh wieder anfachen könnte, vor allem also eine vernünftige Diät befolgen. Auch die electrische Behandlung ist indicirt, um die Magenmusculatur leistungsfähiger zu machen. Von Medicamenten ist ausser dem Karlsbader Salz besonders noch das Acid. muriat. zu empfehlen.

Heftige Kardialgieen in Folge von peritonitischen Adhäsionen des Magens erfordern die Anwendung der Narcotica; ausserdem darf der Kranke immer nur kleine Mahlzeiten halten, damit eine vehemente Peristaltik, die Quelle der Schmerzen, vermieden wird.

V. Krankengeschichten.

Zum Schlusse dieser Arbeit erlaube ich mir einige Krankengeschichten zu veröffentlichen; die beiden letzten Fälle stammen aus der Privatpraxis, während ich die übrigen zur Zeit meiner Thätigkeit als Coassistent auf der I. medizinischen Abtheilung des hiesigen Krankenhauses zu beobachten Gelegenheit hatte. Für die Ueberlassung des betreffenden Materials, sowie für die bei der Ausarbeitung dieser Abhandlung mir gewährte liebenswürdige Unterstützung fuhle ich mich verpflichtet, Herrn Geheimrath Professor Dr. von Gietl den herzlichsten Dank auszusprechen.

Nr. I. Z. Ludwig, 35 Jahre alt, Taglöhner, wird am 20. 4. 77 aufgenommen. Patient war schon oft krank,

hat die Blattern, den Typhus abdominalis und eine rechtsseitige Pleuritis durchgemacht und lag vor Kurzem auf der II. Abtheilung mit demselben Leiden wie gegenwärtig. Er klagt über Appetitlosigkeit, „Windsucht", heisses Aufsteigen im Epigastrium wie von kochendem Wasser, Würgen und Erbrechen, welches täglich 3—4 Mal erfolgt; ausserdem gibt er an, häufig an Kopfschmerzen zu leiden.

Geringe Schmerzhaftigkeit der Magengegend. Bei der Untersuchung des Herzens fühlt man den Spitzenstoss im 6. Intercostalraum; die Action ist etwas beschleunigt, in der Frequenz innerhalb kurzer Zeiträume wechselnd zwischen 72 und 84 Schlägen; an der Herzspitze ein schwaches präsystolisches Blasen vernehmbar. Die Percussion der Lunge ergibt RHU einen matteren Schall als auf der anderen Seite; an der linken Lungenspitze besteht ziemlich starkes Rasseln. Ordination: Pot. Riveri.

Am folgenden Nachmittage trat eine sehr starke Hämatemesis auf; schwarzes, gestocktes Blut wurde in grossen Güssen entleert; der Patient fühlt sich darnach äusserst erschöpft und zeigt ein sehr anämisches Aeussere. Um einer Erneuerung der Blutung vorzubeugen, erhielt er Eispillen, eine Eisblase auf das Epigastrium und eine Ergotininjection. Dieselbe Ordination auch an den 3 folgenden Tagen; die Nahrung besteht nur in kalter Milch. Am 25. 4. wurde wegen der nun schon 6 Tage anhaltenden Obstipation ein Klysma mit Ol. Ricini gegeben; Stuhl erfolgt. 26. 4. Appetit gut; halbe Milchkost. 30. 4. Subjectives Wohlbefinden; mehr Appetit. 5. 5. Stuhl noch immer angehalten, muss durch Lavements erzielt werden. 13. 5. Schmerzen in der Magengegend; Fomenta humida. 18. 5. Abgesehen von der Obstruction hat Patient keine Klage. 22. 5. Sanus dimissus.

Nr. II. N. Magdalena, 42 Jahre alt, Beschliesserin. Eintritt am 30. 4. 77. Anamnese: Patientin war nie

chlorotisch; vor 20 Jahren hat sie den Typhus durchgemacht; einige Zeit darauf erkrankte sie an Diphtheritis. Magenleidend ist sie schon seit 18 Jahren, hat einmal Blut erbrochen. Seit November 76 muss sie wieder öfter erbrechen und hat Magenschmerzen; der Stuhl ist angehalten, erfolgt alle 2—3 Tage. Menses normal.

Status präsens: kein Fieber. Herz und Lungen sind frei. Zunge mit einem weissen Belege versehen. Druck auf die Magengrube verursacht Schmerz. Ordination: Ol. Amygdalar. dulc. Milchkost.

2. 5. Erbrechen: Widerwillen gegen Milch; weichgesottene Eier werden gut ertragen. 6. 5. Die Kranke behielt gestern und heute alles Genossene bei sich, hat mehr Appetit. 8. 5. Status idem. 10. 5. Gestern trat neuerdings Erbrechen ein: Ol. Amygdalar. dulc. 13. 5. Besserbefinden. 19. 5. Meliorata dimissa.

Nr. III. N. Rosina, 30 Jahre alt, Taglöhnerin, hat nie an Chlorose gelitten und war bis vor 3 Jahren immer gesund. Damals bekam sie Magenbeschwerden, zuerst Schmerzen, später auch Erbrechen nach dem Essen, welche Erscheinungen sich aber bald wieder verloren. Zu Anfang März 78 erbrach sie dreimal cafesatzähnliche Massen, wesshalb sie sich in das Krankenhaus begab und auf der II. medizinischen Abtheilung behandelt wurde; schon nach 14 Tagen konnte sie als Reconvalescentin entlassen werden. Bei ihrer schweren Kost aber trat bald wieder eine Verschlimmerung auf, selbst die Melanemesis recidivirte und so suchte die Kranke abermals das Spital auf und wurde diessmal (30. 4. 78) der I. Abtheilung zugewiesen.

Patientin ist kräftig gebaut, sieht gesund und rothwangig aus. In Herz und Lungen ist keine Veränderung zu constatiren. Die Zunge ist ziemlich rein; die Magengegend bei Druck nicht sehr empfindlich. Gegenwärtig sind die Schmerzen vor der Mahlzeit intensiver als nach der-

selben. Stuhlgang erfolgt jeden dritten oder vierten Tag. Menses normal.

Die Kranke erhielt Milchdiät und feuchtwarme Umschläge um den Leib. Nur am 1. Tage musste sie noch erbrechen. Am 3. 5. wurde wegen starker Kardialgie ein Senfteig gesetzt. Schmerzen am darauffolgenden Tage leichter, kein Erbrechen, der Appetit nimmt zu. Vom 10. 5. an erhielt sie Ol. Amygdalar. dulc. 13. 5. keine Kardialgie mehr vorhanden; selbst Druck auf die Magengrube verursacht der Patientin keinen Schmerz. Am 15. 5. konnte sie gesund entlassen werden.

Nr. IV. B. Anna, 20 Jahre, Köchin, leidet seit dem 15. Lebensjahr an Chlorose. Im Juni 76 erkrankte sie mit Appetitlosigkeit, Pyrosis, Erbrechen alles Genossenen, Schmerzen in der Magengegend und Stuhlverstopfung, und lag wegen dieses Zustandes schon 3 Mal auf der Abtheilung. Am 1., 15. und 16. August 76, sowie am 25. Juli 77 erbrach sie geringe Mengen dunklen, geronnenen Blutes; die Kardialgie erreichte öfters eine solche Intensität, dass selbst Morphium-Injectionen keine Erleichterung verschafften; Alles, was die Patientin zu sich nahm, wurde wieder erbrochen und eine Zeit lang war Fruchteis das Einzige, was ihr Magen behielt. Aber doch besserte sich ihr Befinden immer so, dass sie anscheinend gesund entlassen werden konnte; nur zu schnell aber traten jedesmal Recidive ein, welche die Kranke zwangen, wieder Hilfe im Spitale zu suchen. Bei ihrer vierten Aufnahme daselbst am 3. 5. 78 war Folgendes zu constatiren:

Patientin ist nicht gerade kräftig gebaut, hat aber eine gesunde Gesichtsfarbe und ein ziemlich gut entwickeltes Fettpolster. Die Zunge zeigt einen gelblichweissen Beleg; der Appetit fehlt beinahe vollständig, nach dem Essen tritt saueres Aufstossen und schliesslich Erbrechen ein; der Stuhl muss durch Klystiere befördert werden, sonst erfolgt er erst am 6. bis 8. Tage. Die

Magenschmerzen werden als brennend beschrieben, dauern gegenwärtig beinahe ununterbrochen an und rauben der Kranken selbst die Nachtruhe; am ärgsten aber sind sie nach der Mahlzeit. Durch Druck auf die Magengrube werden sie vermehrt; auch Rückenschmerzen stellen sich zeitweise ein. Das Herz ist frei; der Puls regelmässig und weich. An der rechten Lunge besteht HO und M abgeschwächtes Athmen, der Percussionsschall daselbst ist matter als auf der entgegengesetzten Seite. Die Periode bleibt oft 2 bis 3 Monate aus; der Blutabgang dabei ist unbedeutend.

Ordination: Milchdiät, Ol. Amygdalar. dulc.; Klysma.

5. 5. Abends heftige Magenschmerzen mit Stossen des ganzen Körpers und Zähneklappern, ähnlich wie beim Schüttelfrost; eine Injection von Morph. 0,02 bringt keine besondere Erleichterung. 7. 5. Mehrmals Erbrechen; Aq. carbon. Eisblase auf die Magengegend. 10. 5. Ein weiches Ei wurde gut ertragen. Wegen andauernder Schmerzen täglich Abends eine Morphiuminjection. 14. 5. Erbrechen, Eckel vor Milch. Die Kranke erhält Erdbeergefrorenes, das nicht erbrochen wird. 16. 5. Besserbefinden. Die Obstipation erfordert Nachhilfe durch Lavements. 19. 5. Halsweh; Injection der Gaumenbögen. Garg. emoll. 23. 5. Seit drei Tagen bedeutend weniger Schmerzen, Erbrechen seltener. Baln. 29° R. 28. 5. In der Nacht ein heftiger kardialgischer Anfall; Eisblase, Morphiuminjection. 31. 5. Heute Wohlbefinden. Baln. 5. 6. Brennen im Magen wird durch die Eisblase erleichtert. 8. 6. Patientin hat seit mehreren Tagen nicht mehr gebrochen. 11. 6. Meliorata dimissa.

Nr. V. Am 10. 5. 78 consultirte mich G. Franz, 29 Jahre alt, Knecht bei einem Cementhändler. Seit etwa einem Jahre leidet Patient an Husten und Kurzathmigkeit, welche Erscheinungen er auf die Staubinhalation zurückführt, der er bei seinem Geschäfte ausgesetzt ist. Seit 3 Monaten hat er Schmerzen in der Magen-

gegend, zeitweise aussetzend, besonders heftig bei Druck und Nahrungsaufnahme; auch in der Rückenlage steigern sie sich, und nur in einer zusammengekauerten Stellung findet er Erleichterung. Hiezu gesellte sich nun häufiges Erbrechen nach der Mahlzeit; jedoch war dem Erbrochenen nie Blut beigemischt. In letzterer Zeit ist Patient sehr stark abgemagert, hat profuse nächtliche Schweisse, Appetitmangel und angehaltenen Stuhl. Seine Mutter ging an Magenkrebs zu Grunde; vom Vater ist die Todesursache nicht zu eruiren; eine Schwester starb an Lungenschwindsucht.

Der Kranke hat ein sehr blasses Colorit, ist schwächlich gebaut, namentlich der Thorax schlecht entwickelt. Seit seiner frühesten Jugend ist Patient mit Ichthyosis behaftet, die besonders an der Streckseite der Extremitäten stark ausgeprägt ist. Die Zunge ist nur wenig belegt, die Magengrube bei Druck sehr empfindlich. Herz normal. Linke Lungenspitze deutlich gedämpft, unbestimmtes Exspirium; an der rechten Lungenspitze sind schwache Rasselgeräusche vernehmbar.

Ich verordnete Milchdiät, Karlsbader Salz, feuchtwarme Umschläge auf die Magengegend und liess Abends eine Tasse Brustthee trinken.

Als ich nach ein paar Tagen den Patienten in seiner Wohnung besuchte, fand ich ihn sehr schwach; in der Frühe war er beim Aufstehen ohnmächtig niedergefallen. Am 16. des Monats erreichte die Kardialgie eine bedeutende Heftigkeit, wesshalb ich ein Senfpapier auflegen liess, welches einige Erleichterung brachte. Vier Tage später gab der Kranke an, er habe weniger Schmerzen, auch der Appetit bessere sich; nur klagte er noch über grosse Hinfälligkeit, da auf das Karlsbader Salz zu häufige Entleerung eintrete. Am 23. hatte sich das Hungergefühl schon sehr bemerklich gesteigert und wurde ein Stückchen gebratenes Fleisch ganz vortrefflich ertragen. So besserte

sich das Magenleiden von Tag zu Tag und sind gegenwärtig fast gar keine Beschwerden mehr vorhanden. Dagegen treten jetzt die Erscheinungen von Seite der Lunge in den Vordergrund; es besteht ein quälender Husten mit viel schleimigem Auswurf, die Abendtemperatur ist etwas erhöht und trotz des vortrefflichen Appetits will das Körpergewicht nicht zunehmen. Die Prognose ist natürlich in diesem Falle eine ungünstige, da Patient in Folge seiner ärmlichen Verhältnisse nicht in der Lage ist, einen Klimawechsel zu unternehmen, von dem vielleicht noch etwas zu hoffen wäre. Morphium verschafft ihm nur geringe Linderung; dagegen thut das Extract. Malti gute Dienste.

Nr. VI. Am 13. 5. 78 wurde ich zu Frau Lehrer R. gerufen, die über peinigende Schmerzen in der Magengegend klagte. Die Anamnese ergab, dass diese Kardialgie schon seit October 76 bestehe, zu welcher Zeit Patientin ausserdem noch mit Appetitverminderung und Uebelichkeit erkrankte, jedoch ohne dass Erbrechen eingetreten wäre. Die Schmerzen steigerten sich und im März 77 kam eine copiöse Hämatemesis, wobei eine halbe Waschschüssel voll unveränderten Blutes erbrochen wurde. Auch die Stühle, die in den nächsten Tagen erfolgten, waren theerschwarz. Innerhalb sechs Wochen wiederholte sich die Magenblutung noch 3 Mal und erschöpfte die Kranke so sehr, dass sie sich nur langsam wieder erholte. Bis zum Winter desselben Jahres bestand verhältnissmässiges Wohlbefinden, dann aber traten wieder heftige Kardialgieen auf, die unter abwechselnder Besserung und Verschlimmerung bis jetzt andauerten. Nach Ausweis des Receptbuches hat Patientin Argent. nitric., Bismuth. subnitric., Ol. Amygdalar. dulc. und Morphium genommen, gesteht jedoch selbst zu, die gleichzeitig verordnete Milchdiät nicht consequent eingehalten zu haben.

Die Gesichtsfarbe der Kranken ist sehr blass und anämisch, das Fettpolster schlecht entwickelt, der Puls schwach. Herz und Lungen zeigen keine Veränderung. Die Schmerzen haben ihren Sitz in der Magengrube und werden durch Druck und Nahrungszufuhr gesteigert. Die Zunge ist mit einem weisslichen Belege versehen, es besteht saueres Aufstossen, Erbrechen dagegen ist nicht vorhanden; der Stuhl ist immer retardirt.

Ausser entsprechender Diät verordnete ich zunächst nur Morph. 0,1: Aq. Laurocerasi 10,0; zweistündlich 15 Tropfen; da aber das Medicament auf die Kardialgie nicht den geringsten Einfluss zeigte, dagegen der Kranken eine sehr lästige Schlafsucht und Müdigkeit verursachte, so ging ich am 16. sogleich zur Anwendung des Karlsbader Salzes in der früher erwähnten Form über. Am 19. des Monats war noch keine Veränderung zu constatiren; aber schon am 23. konnte mir die Patientin berichten, dass die Schmerzen nicht mehr so quälend seien, dass der Appetit sich sehr gebessert habe und täglich mehrmals Stuhlentleerung erfolge. Einige Tage später musste wegen zu heftiger Diarrhoe das Salz ausgesetzt werden, und dieser Umstand, sowie eine Unvorsichtigkeit der Patientin in der Diät scheint die Ursache einer erneuten, aber nicht bedeutenden Magenblutung gewesen zu sein. Am 1. 6. traten nämlich nach dem Essen Ueblichkeit, Aufstossen von süsslichfadem Geschmack, stärkere Schmerzen ein und der nächste Tag brachte zwei schwarzgefärbte Stühle. Die Blutung aber wiederholte sich glücklicherweise nicht mehr und gegenwärtig befindet sich die Kranke wieder besser; namentlich hat der Appetit und das Kräftegefühl gegen früher bedeutend zugenommen, so dass man sich wohl der Hoffnung hingeben darf, es werde eine vollständige Heilung eintreten.

Literatur.

Bamberger, Krankheiten des chylopoëtischen Systems, in Virchow's Handbuch. Erlangen 1864.

Böhm, das chronische perforirende runde Magengeschwür mit besonderer Berücksichtigung seines Vorkommens in den australischen Colonien. Jena 1865.

Brinton, Krankheiten des Magens. Aus dem Englischen übersetzt von Bauer. Würzburg 1862.

Förster, Handbuch der speciellen pathologischen Anatomie. Leipzig 1863.

Lebert, Krankheiten des Magens. Tübingen 1878.

Leube, über die Therapie der Magenkrankheiten, in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Leipzig 1873.

Leube, Krankheiten des chylopoëtischen Apparates, in Ziemssen's Handbuch. Leipzig 1876.

Müller Ludwig, das corrosive Geschwür im Magen und Darmcanal. Erlangen 1860.

Niemeyer-Seitz, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Berlin 1874.

Rindfleisch, Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre. Leipzig 1873.

Wiel, Tisch für Magenkranke. Karlsbad 1875.

Ziemssen, über die Behandlung des einfachen Magengeschwürs, in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Leipzig 1871.

Lehrbuch der Botanik

von C. Berthold und H. Landois.

Mit 306 in den Text gedruckten Abbildungen.

gr. 8°. (X u. 320 S.) M. 4.; geb. in Originalband: Halbleder mit Goldtitel M. 4.60.

Lehrbuch
der
organischen Chemie

von

Director Dr. J. Lorscheid.

Mit 73 in den Text gedruckten Abbildungen, 5 Tabellen und 1 Tafel.

Zweite, verbesserte Auflage.

gr. 8°. (XII u. 262 S.) M. 3.60.; geb. in Originalband: Halbleder mit Goldtitel M. 4.20.

Lehrbuch
der
anorganischen Chemie

nach den neuesten Ansichten der Wissenschaft

von Director Dr. J. Lorscheid.

Mit 160 in den Text gedruckten Abbildungen und einer Spectraltafel in Farbendruck.

Siebente, unveränderte Auflage.

gr. 8°. (VIII u. 304 S. und 12 Tabellen.) M. 3.60.; geb. in Originalband: Halbleder mit Goldtitel M. 4.20.

Lehrbuch der Zoologie

von

Dr. B. Altum, Professor der Zoologie an der kgl. Forst-Akademie zu Neustadt-Eberswalde.

und

Dr. H. Landois, Professor der Zoologie an der kgl. Akademie zu Münster i. W.

Mit 226 in den Text gedruckten Abbildungen.

Vierte Auflage.

gr. 8°. (XVI u. 408 S.) M. 4.; geb. in Originalband: Halbleder mit Goldtitel M. 4.60.

Lehrbuch der Physik

von

Peter Münch,
Director der Realschule erster Ordnung zu Münster.

Mit 317 in den Text gedruckten Abbildungen und einer Spectraltafel in Farbendruck.

Fünfte, verbesserte und vermehrte Auflage.

Mit einem Anhang: **Die Grundlehren der Chemie und der mathematischen Geographie.**

gr. 8°. (XVI u. 372 S.) M. 4.; geb. in Originalband: Halbleder mit Goldtitel M. 4.60.

Elementarbuch der Physik

von

Dr. R. Caspar,
Oberlehrer am Königlichen Gymnasium zu Bonn.

Mit 256 in den Text gedruckten Abbildungen.

gr. 8°. (VIII u. 152 S.) M. 2.90.; geb. in Originalband: Halbleder mit Goldtitel M. 3.40.